Unități de măsură pentru lungime. Perimetre

Transformări de unități de lungime și calculul perimetrelor.

Unități de lungime

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1000 m	100 m	10 m	1 m	0,1 m	0,01 m	0,001 m

1 km = 1000 m 1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm 1 cm = 10 mm

Pentru a trece la o unitate **mai mică** înmulțim cu 10, 100, 1000...; la una **mai mare** împărțim.

Exemplul 1. 4 km = 4 · 1000 = 4000 m; 350 cm = 350 : 100 = 3,5 m.

Perimetrul

Perimetrul unui poligon este **suma lungimilor tuturor laturilor**; se măsoară în unități de lungime.

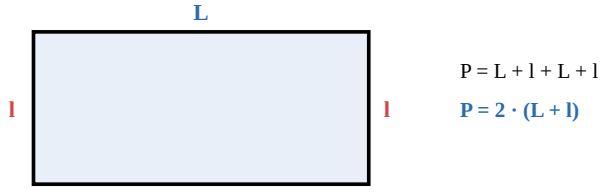


Figura	Perimetrul
pătrat de latură l	P = 4 · l
dreptunghi L, l	P = 2 · (L + l)
triunghi cu laturile a, b, c	P = a + b + c
triunghi echilateral de latură l	P = 3 · l
poligon regulat cu n laturi de lungime l	P = n · l

Modele de rezolvare

Exemplul 1. Pătrat cu latura 9 cm: P = 4 · 9 = 36 cm. Dreptunghi 14 cm × 6 cm: P = 2 · (14 + 6) = 40 cm.

Exemplul 2. Latura din perimetru. Pătrat cu P = 52 cm ⇒ l = 52 : 4 = 13 cm. Dreptunghi cu P = 46 cm și L = 15 cm ⇒ l = 46 : 2 − 15 = 8 cm.

Exemplul 3. Unități diferite. Dreptunghi cu L = 2 m și l = 35 cm. Transformăm în aceeași unitate: L = 200 cm; P = 2 · (200 + 35) = 470 cm = 4,7 m.

Exemplul 4. Raport. Lungimea este de 3 ori lățimea, P = 64 cm. L + l = 32 cm; 3l + l = 32 ⇒ l = 8 cm, L = 24 cm.

Exemplul 5. Diferență. P = 60 cm, L cu 6 cm mai mare decât l. L + l = 30; L − l = 6 ⇒ L = 18 cm, l = 12 cm.

Exemplul 6. Pătrate alipite. 5 pătrate cu latura 4 cm alipite într-un rând formează un dreptunghi 20 × 4: P = 2 · (20 + 4) = 48 cm (nu 5 · 16 = 80).

Exemplul 7. Triunghi isoscel. Baza 10 cm, P = 34 cm ⇒ laturile egale au (34 − 10) : 2 = 12 cm fiecare.

Exemplul 8. Decupaj din colț. Dintr-un dreptunghi 20 × 12 se taie un pătrat 3 × 3 dintr-un colț: perimetrul rămâne 2 · (20 + 12) = 64 cm.

Greșeli frecvente

- Transformă toate lungimile în aceeași unitate înainte de calcul.
- Perimetrul nu se înmulțește: este o **sumă** (P = 2(L + l), nu L · l).
- Nu confunda perimetrul (lungime) cu aria (suprafață).

Exersează

Un dreptunghi are L = 1,5 m și l = 80 cm. Află perimetrul în cm. Un pătrat are P = 1,2 m: care e latura în cm?

▼ Arată răspunsul

L = 150 cm; P = 2 · (150 + 80) = 460 cm. l = 120 : 4 = 30 cm.

Exerciții

Rezolvă pe caiet, apoi verifică-ți răspunsurile. Exercițiile sunt grupate pe trei niveluri de dificultate. La test vei primi și variante de răspuns.

Nivel ușor (50 de exerciții)

1. 1 m = … dm
2. Perimetrul unui poligon este:
   Variante: **A)** suma lungimilor tuturor laturilor · **B)** produsul laturilor · **C)** lungimea unei diagonale · **D)** aria suprafeței · **E)** dublul unei laturi
3. Perimetrul unui pătrat cu latura l este:
   Variante: **A)** 2 · l · **B)** l + 4 · **C)** l · l · **D)** 4 · l · **E)** l : 4
4. Perimetrul unui triunghi echilateral cu latura l este:
   Variante: **A)** 2 · l · **B)** l + 3 · **C)** l : 3 · **D)** l · l · **E)** 3 · l
5. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 50 cm?
6. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 45 cm?
7. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 50 cm?
8. Care este perimetrul unui dreptunghi cu lungimea 16 cm și lățimea 10 cm?
9. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 87 cm?
10. Care este perimetrul unui dreptunghi cu lungimea 33 cm și lățimea 11 cm?
11. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 78 cm?
12. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 38 cm?
13. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 9 cm?
14. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 11 cm?
15. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 28 cm?
16. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 14 cm?
17. Care este perimetrul unui dreptunghi cu lungimea 29 cm și lățimea 8 cm?
18. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 22 cm?
19. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 11 cm?
20. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 63 cm?
21. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 26 cm?

22. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 27 cm?
23. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 18 cm?
24. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 4 cm?
25. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 15 cm?
26. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 2 cm?
27. Care este perimetrul unui triunghi echilateral cu latura de 28 cm?
28. Care este perimetrul unui dreptunghi cu lungimea 54 cm și lățimea 28 cm?
29. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 49 cm?
30. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 12 cm?
31. Care este perimetrul unui dreptunghi cu lungimea 49 cm și lățimea 18 cm?
32. Care este perimetrul unui dreptunghi cu lungimea 28 cm și lățimea 25 cm?
33. Care este perimetrul unui dreptunghi cu lungimea 30 cm și lățimea 35 cm?
34. Care este perimetrul unui pătrat cu latura de 36 cm?
35. Transformă 73 cm în mm.
36. Transformă 82 dm în cm.
37. Transformă 50 cm în mm.
38. Transformă 74 m în dm.
39. Transformă 29 m în dm.
40. Transformă 33 km în m.
41. Transformă 39 cm în mm.
42. Transformă 67 m în cm.
43. Transformă 7 cm în mm.
44. Transformă 25 dm în cm.
45. Transformă 41 m în dm.
46. Transformă 45 cm în mm.
47. Transformă 85 m în dm.
48. Transformă 82 m în dm.
49. Transformă 88 km în m.
50. Transformă 28 km în m.

▼ Arată răspunsurile: nivel ușor

1. **10** — 1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm.
2. **suma lungimilor tuturor laturilor** — Perimetrul se obține adunând lungimile laturilor.

3. **4 · l** — Un pătrat are 4 laturi congruente.
4. **3 · l** — Cele trei laturi sunt congruente.
5. **150** — P = 3 · 50 = 150 cm.
6. **135** — P = 3 · 45 = 135 cm.
7. **200** — P = 4 · 50 = 200 cm.
8. **52** — P = 2 · (16 + 10) = 52 cm.
9. **348** — P = 4 · 87 = 348 cm.
10. **88** — P = 2 · (33 + 11) = 88 cm.
11. **312** — P = 4 · 78 = 312 cm.
12. **114** — P = 3 · 38 = 114 cm.
13. **36** — P = 4 · 9 = 36 cm.
14. **33** — P = 3 · 11 = 33 cm.
15. **112** — P = 4 · 28 = 112 cm.
16. **42** — P = 3 · 14 = 42 cm.
17. **74** — P = 2 · (29 + 8) = 74 cm.
18. **66** — P = 3 · 22 = 66 cm.
19. **44** — P = 4 · 11 = 44 cm.
20. **252** — P = 4 · 63 = 252 cm.
21. **78** — P = 3 · 26 = 78 cm.
22. **108** — P = 4 · 27 = 108 cm.
23. **54** — P = 3 · 18 = 54 cm.
24. **12** — P = 3 · 4 = 12 cm.
25. **60** — P = 4 · 15 = 60 cm.
26. **6** — P = 3 · 2 = 6 cm.
27. **84** — P = 3 · 28 = 84 cm.
28. **164** — P = 2 · (54 + 28) = 164 cm.
29. **196** — P = 4 · 49 = 196 cm.
30. **48** — P = 4 · 12 = 48 cm.
31. **134** — P = 2 · (49 + 18) = 134 cm.
32. **106** — P = 2 · (28 + 25) = 106 cm.
33. **130** — P = 2 · (30 + 35) = 130 cm.
34. **144** — P = 4 · 36 = 144 cm.
35. **730** — 73 · 10 = 730 mm.

36. **820** — 82 · 10 = 820 cm.
37. **500** — 50 · 10 = 500 mm.
38. **740** — 74 · 10 = 740 dm.
39. **290** — 29 · 10 = 290 dm.
40. **33 000** — 33 · 1000 = 33000 m.
41. **390** — 39 · 10 = 390 mm.
42. **6 700** — 67 · 100 = 6700 cm.
43. **70** — 7 · 10 = 70 mm.
44. **250** — 25 · 10 = 250 cm.
45. **410** — 41 · 10 = 410 dm.
46. **450** — 45 · 10 = 450 mm.
47. **850** — 85 · 10 = 850 dm.
48. **820** — 82 · 10 = 820 dm.
49. **88 000** — 88 · 1000 = 88000 m.
50. **28 000** — 28 · 1000 = 28000 m.

Nivel mediu (50 de exerciții)

1. Un dreptunghi are perimetrul 156 cm și lungimea 45 cm. Cât este lățimea?
2. Un triunghi are laturile de 26 cm, 4 cm și 25 cm. Care este perimetrul său?
3. Perimetrul unui pătrat este 60 cm. Cât măsoară latura?
4. Un dreptunghi are perimetrul 46 cm și lungimea 13 cm. Cât este lățimea?
5. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 17 laturi, fiecare având 3 cm?
6. Un triunghi are laturile de 14 cm, 7 cm și 14 cm. Care este perimetrul său?
7. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 6 laturi, fiecare având 24 cm?
8. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 17 laturi, fiecare având 14 cm?
9. Un triunghi are laturile de 8 cm, 23 cm și 5 cm. Care este perimetrul său?
10. Perimetrul unui pătrat este 196 cm. Cât măsoară latura?
11. Un dreptunghi are perimetrul 38 cm și lungimea 16 cm. Cât este lățimea?
12. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 15 laturi, fiecare având 3 cm?
13. Un triunghi are laturile de 10 cm, 26 cm și 24 cm. Care este perimetrul său?
14. Un dreptunghi are perimetrul 96 cm și lungimea 29 cm. Cât este lățimea?
15. Un dreptunghi are perimetrul 70 cm și lungimea 20 cm. Cât este lățimea?
16. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 11 laturi, fiecare având 15 cm?

17. Perimetrul unui pătrat este 16 cm. Cât măsoară latura?
18. Un dreptunghi are perimetrul 22 cm și lungimea 9 cm. Cât este lățimea?
19. Un dreptunghi are perimetrul 122 cm și lungimea 41 cm. Cât este lățimea?
20. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 13 laturi, fiecare având 2 cm?
21. Un triunghi are laturile de 32 cm, 34 cm și 13 cm. Care este perimetrul său?
22. Un dreptunghi are perimetrul 104 cm și lungimea 42 cm. Cât este lățimea?
23. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 19 laturi, fiecare având 20 cm?
24. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 18 laturi, fiecare având 29 cm?
25. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 16 laturi, fiecare având 27 cm?
26. Un dreptunghi are perimetrul 172 cm și lungimea 50 cm. Cât este lățimea?
27. Un triunghi are laturile de 33 cm, 5 cm și 34 cm. Care este perimetrul său?
28. Un dreptunghi are perimetrul 102 cm și lungimea 35 cm. Cât este lățimea?
29. Un triunghi are laturile de 23 cm, 38 cm și 19 cm. Care este perimetrul său?
30. Un triunghi are laturile de 13 cm, 37 cm și 2 cm. Care este perimetrul său?
31. Un triunghi are laturile de 8 cm, 24 cm și 16 cm. Care este perimetrul său?
32. Un dreptunghi are perimetrul 22 cm și lungimea 7 cm. Cât este lățimea?
33. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 7 laturi, fiecare având 6 cm?
34. Un dreptunghi are perimetrul 54 cm și lungimea 14 cm. Cât este lățimea?
35. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 16 laturi, fiecare având 29 cm?
36. Un triunghi are laturile de 7 cm, 29 cm și 32 cm. Care este perimetrul său?
37. Perimetrul unui pătrat este 176 cm. Cât măsoară latura?
38. Un dreptunghi are perimetrul 70 cm și lungimea 26 cm. Cât este lățimea?
39. Un dreptunghi are perimetrul 168 cm și lungimea 46 cm. Cât este lățimea?
40. Un triunghi are laturile de 28 cm, 21 cm și 31 cm. Care este perimetrul său?
41. Care este perimetrul unui poligon regulat cu 7 laturi, fiecare având 12 cm?
42. Un dreptunghi are lungimea 2 m și lățimea 23 cm. Care este perimetrul lui, în cm?
43. Un dreptunghi are lungimea 1 m și lățimea 83 cm. Care este perimetrul lui, în cm?
44. Un dreptunghi are lungimea 2 m și lățimea 22 cm. Care este perimetrul lui, în cm?
45. Un dreptunghi are lungimea 9 m și lățimea 80 cm. Care este perimetrul lui, în cm?
46. Un dreptunghi are lungimea 3 m și lățimea 46 cm. Care este perimetrul lui, în cm?
47. Un dreptunghi are lungimea 5 m și lățimea 74 cm. Care este perimetrul lui, în cm?
48. Un dreptunghi are lungimea 1 m și lățimea 38 cm. Care este perimetrul lui, în cm?
49. Un dreptunghi are lungimea 9 m și lățimea 47 cm. Care este perimetrul lui, în cm?

50. Un dreptunghi are lungimea 6 m și lățimea 26 cm. Care este perimetrul lui, în cm?

▼ **Arată răspunsurile: nivel mediu**

1. **33** — L + l = 156 : 2 = 78; l = 78 − 45 = 33 cm.
2. **55** — P = 26 + 4 + 25 = 55 cm.
3. **15** — l = P : 4 = 60 : 4 = 15 cm.
4. **10** — L + l = 46 : 2 = 23; l = 23 − 13 = 10 cm.
5. **51** — P = 17 · 3 = 51 cm.
6. **35** — P = 14 + 7 + 14 = 35 cm.
7. **144** — P = 6 · 24 = 144 cm.
8. **238** — P = 17 · 14 = 238 cm.
9. **36** — P = 8 + 23 + 5 = 36 cm.
10. **49** — l = P : 4 = 196 : 4 = 49 cm.
11. **3** — L + l = 38 : 2 = 19; l = 19 − 16 = 3 cm.
12. **45** — P = 15 · 3 = 45 cm.
13. **60** — P = 10 + 26 + 24 = 60 cm.
14. **19** — L + l = 96 : 2 = 48; l = 48 − 29 = 19 cm.
15. **15** — L + l = 70 : 2 = 35; l = 35 − 20 = 15 cm.
16. **165** — P = 11 · 15 = 165 cm.
17. **4** — l = P : 4 = 16 : 4 = 4 cm.
18. **2** — L + l = 22 : 2 = 11; l = 11 − 9 = 2 cm.
19. **20** — L + l = 122 : 2 = 61; l = 61 − 41 = 20 cm.
20. **26** — P = 13 · 2 = 26 cm.
21. **79** — P = 32 + 34 + 13 = 79 cm.
22. **10** — L + l = 104 : 2 = 52; l = 52 − 42 = 10 cm.
23. **380** — P = 19 · 20 = 380 cm.
24. **522** — P = 18 · 29 = 522 cm.
25. **432** — P = 16 · 27 = 432 cm.
26. **36** — L + l = 172 : 2 = 86; l = 86 − 50 = 36 cm.
27. **72** — P = 33 + 5 + 34 = 72 cm.
28. **16** — L + l = 102 : 2 = 51; l = 51 − 35 = 16 cm.
29. **80** — P = 23 + 38 + 19 = 80 cm.
30. **52** — P = 13 + 37 + 2 = 52 cm.

31. **48** — P = 8 + 24 + 16 = 48 cm.
32. **4** — L + l = 22 : 2 = 11; l = 11 − 7 = 4 cm.
33. **42** — P = 7 · 6 = 42 cm.
34. **13** — L + l = 54 : 2 = 27; l = 27 − 14 = 13 cm.
35. **464** — P = 16 · 29 = 464 cm.
36. **68** — P = 7 + 29 + 32 = 68 cm.
37. **44** — l = P : 4 = 176 : 4 = 44 cm.
38. **9** — L + l = 70 : 2 = 35; l = 35 − 26 = 9 cm.
39. **38** — L + l = 168 : 2 = 84; l = 84 − 46 = 38 cm.
40. **80** — P = 28 + 21 + 31 = 80 cm.
41. **84** — P = 7 · 12 = 84 cm.
42. **446** — 2 m = 200 cm; P = 2 · (200 + 23) = 446 cm.
43. **366** — 1 m = 100 cm; P = 2 · (100 + 83) = 366 cm.
44. **444** — 2 m = 200 cm; P = 2 · (200 + 22) = 444 cm.
45. **1 960** — 9 m = 900 cm; P = 2 · (900 + 80) = 1960 cm.
46. **692** — 3 m = 300 cm; P = 2 · (300 + 46) = 692 cm.
47. **1 148** — 5 m = 500 cm; P = 2 · (500 + 74) = 1148 cm.
48. **276** — 1 m = 100 cm; P = 2 · (100 + 38) = 276 cm.
49. **1 894** — 9 m = 900 cm; P = 2 · (900 + 47) = 1894 cm.
50. **1 252** — 6 m = 600 cm; P = 2 · (600 + 26) = 1252 cm.

Nivel dificil (50 de exerciții)

1. Latura unui pătrat se mărește de 3 ori. De câte ori crește perimetrul?
2. Latura unui pătrat se mărește de 4 ori. De câte ori crește perimetrul?
3. Un triunghi isoscel are baza 39 cm și perimetrul 47 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?
4. Un dreptunghi are perimetrul 134 cm, iar lungimea este cu 3 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
5. Un dreptunghi are perimetrul 132 cm, iar lungimea este cu 14 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
6. 2 pătrate cu latura de 23 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
7. Un triunghi isoscel are baza 12 cm și perimetrul 28 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?

8. Lungimea unui dreptunghi este de 2 ori mai mare decât lățimea, iar perimetrul este 60 cm. Cât este lățimea?
9. Lungimea unui dreptunghi este de 5 ori mai mare decât lățimea, iar perimetrul este 36 cm. Cât este lățimea?
10. Un dreptunghi are perimetrul 160 cm, iar lungimea este cu 14 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
11. 7 pătrate cu latura de 9 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
12. 6 pătrate cu latura de 24 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
13. Un triunghi isoscel are baza 33 cm și perimetrul 95 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?
14. Lungimea unui dreptunghi este de 2 ori mai mare decât lățimea, iar perimetrul este 144 cm. Cât este lățimea?
15. Dintr-un dreptunghi de 30 cm × 34 cm se taie, dintr-un colț, un pătrat cu latura de 8 cm. Care este perimetrul figurii rămase?
16. Dintr-un dreptunghi de 15 cm × 25 cm se taie, dintr-un colț, un pătrat cu latura de 10 cm. Care este perimetrul figurii rămase?
17. Un dreptunghi are perimetrul 44 cm, iar lungimea este cu 14 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
18. 7 pătrate cu latura de 3 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
19. Un teren pătrat are perimetrul 2800 m. Cât măsoară latura lui, în metri?
20. 3 pătrate cu latura de 17 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
21. Dintr-un dreptunghi de 25 cm × 20 cm se taie, dintr-un colț, un pătrat cu latura de 6 cm. Care este perimetrul figurii rămase?
22. Lungimea unui dreptunghi este de 3 ori mai mare decât lățimea, iar perimetrul este 136 cm. Cât este lățimea?
23. 9 pătrate cu latura de 11 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
24. Dintr-un dreptunghi de 28 cm × 25 cm se taie, dintr-un colț, un pătrat cu latura de 10 cm. Care este perimetrul figurii rămase?
25. Un dreptunghi are perimetrul 70 cm, iar lungimea este cu 3 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
26. Dintr-un dreptunghi de 17 cm × 31 cm se taie, dintr-un colț, un pătrat cu latura de 3 cm. Care este perimetrul figurii rămase?

27. Un triunghi isoscel are baza 9 cm și perimetrul 77 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?
28. 12 pătrate cu latura de 24 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
29. Un triunghi isoscel are baza 31 cm și perimetrul 103 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?
30. Lungimea unui dreptunghi este de 3 ori mai mare decât lățimea, iar perimetrul este 224 cm. Cât este lățimea?
31. Un triunghi isoscel are baza 14 cm și perimetrul 88 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?
32. Un dreptunghi are perimetrul 170 cm, iar lungimea este cu 13 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
33. Un triunghi isoscel are baza 13 cm și perimetrul 93 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?
34. Dintr-un dreptunghi de 22 cm × 33 cm se taie, dintr-un colț, un pătrat cu latura de 15 cm. Care este perimetrul figurii rămase?
35. Lungimea unui dreptunghi este de 3 ori mai mare decât lățimea, iar perimetrul este 40 cm. Cât este lățimea?
36. Un dreptunghi are perimetrul 168 cm, iar lungimea este cu 20 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
37. Dintr-un dreptunghi de 40 cm × 9 cm se taie, dintr-un colț, un pătrat cu latura de 3 cm. Care este perimetrul figurii rămase?
38. Un dreptunghi are perimetrul 84 cm, iar lungimea este cu 12 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
39. Un teren pătrat are perimetrul 5200 m. Cât măsoară latura lui, în metri?
40. Un dreptunghi are perimetrul 152 cm, iar lungimea este cu 12 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
41. Un triunghi isoscel are baza 18 cm și perimetrul 96 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?
42. 3 pătrate cu latura de 3 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
43. Lungimea unui dreptunghi este de 5 ori mai mare decât lățimea, iar perimetrul este 132 cm. Cât este lățimea?
44. Dintr-un dreptunghi de 19 cm × 22 cm se taie, dintr-un colț, un pătrat cu latura de 17 cm. Care este perimetrul figurii rămase?
45. Un teren pătrat are perimetrul 4 km. Cât măsoară latura lui, în metri?
46. Un dreptunghi are perimetrul 96 cm, iar lungimea este cu 4 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?

47. Un dreptunghi are perimetrul 146 cm, iar lungimea este cu 5 cm mai mare decât lățimea. Cât este lungimea?
48. Un triunghi isoscel are baza 9 cm și perimetrul 17 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?
49. 6 pătrate cu latura de 13 cm sunt alipite, pe laturi întregi, într-un singur rând (dreptunghi). Care este perimetrul figurii?
50. Un triunghi isoscel are baza 28 cm și perimetrul 40 cm. Cât măsoară fiecare dintre laturile egale?

▼ **Arată răspunsurile: nivel dificil**

1. **3** — P = 4l; noul perimetru este 4 · 3l = 3 · P: crește de 3 ori.
2. **4** — P = 4l; noul perimetru este 4 · 4l = 4 · P: crește de 4 ori.
3. **4** — 2 · latura = 47 − 39 = 8 ⇒ latura = 4 cm.
4. **35** — L + l = 67, L − l = 3 ⇒ L = (67 + 3) : 2 = 35 cm.
5. **40** — L + l = 66, L − l = 14 ⇒ L = (66 + 14) : 2 = 40 cm.
6. **138** — Se obține un dreptunghi 46 × 23: P = 2 · (46 + 23) = 138 cm.
7. **8** — 2 · latura = 28 − 12 = 16 ⇒ latura = 8 cm.
8. **10** — L + l = 30; 2l + l = 30 ⇒ 3l = 30 ⇒ l = 10 cm.
9. **3** — L + l = 18; 5l + l = 18 ⇒ 6l = 18 ⇒ l = 3 cm.
10. **47** — L + l = 80, L − l = 14 ⇒ L = (80 + 14) : 2 = 47 cm.
11. **144** — Se obține un dreptunghi 63 × 9: P = 2 · (63 + 9) = 144 cm.
12. **336** — Se obține un dreptunghi 144 × 24: P = 2 · (144 + 24) = 336 cm.
13. **31** — 2 · latura = 95 − 33 = 62 ⇒ latura = 31 cm.
14. **24** — L + l = 72; 2l + l = 72 ⇒ 3l = 72 ⇒ l = 24 cm.
15. **128** — Perimetrul nu se schimbă: pierdem 16 cm pe laturi dar câștigăm 16 cm pe marginile tăieturii: 2 · (30 + 34) = 128 cm.
16. **80** — Perimetrul nu se schimbă: pierdem 20 cm pe laturi dar câștigăm 20 cm pe marginile tăieturii: 2 · (15 + 25) = 80 cm.
17. **18** — L + l = 22, L − l = 14 ⇒ L = (22 + 14) : 2 = 18 cm.
18. **48** — Se obține un dreptunghi 21 × 3: P = 2 · (21 + 3) = 48 cm.
19. **700** — Latura = P : 4 = 700 m.
20. **136** — Se obține un dreptunghi 51 × 17: P = 2 · (51 + 17) = 136 cm.
21. **90** — Perimetrul nu se schimbă: pierdem 12 cm pe laturi dar câștigăm 12 cm pe marginile tăieturii: 2 · (25 + 20) = 90 cm.
22. **17** — L + l = 68; 3l + l = 68 ⇒ 4l = 68 ⇒ l = 17 cm.

23. **220** — Se obține un dreptunghi 99 × 11: P = 2 · (99 + 11) = 220 cm.
24. **106** — Perimetrul nu se schimbă: pierdem 20 cm pe laturi dar câștigăm 20 cm pe marginile tăieturii: 2 · (28 + 25) = 106 cm.
25. **19** — L + l = 35, L − l = 3 ⇒ L = (35 + 3) : 2 = 19 cm.
26. **96** — Perimetrul nu se schimbă: pierdem 6 cm pe laturi dar câștigăm 6 cm pe marginile tăieturii: 2 · (17 + 31) = 96 cm.
27. **34** — 2 · latura = 77 − 9 = 68 ⇒ latura = 34 cm.
28. **624** — Se obține un dreptunghi 288 × 24: P = 2 · (288 + 24) = 624 cm.
29. **36** — 2 · latura = 103 − 31 = 72 ⇒ latura = 36 cm.
30. **28** — L + l = 112; 3l + l = 112 ⇒ 4l = 112 ⇒ l = 28 cm.
31. **37** — 2 · latura = 88 − 14 = 74 ⇒ latura = 37 cm.
32. **49** — L + l = 85, L − l = 13 ⇒ L = (85 + 13) : 2 = 49 cm.
33. **40** — 2 · latura = 93 − 13 = 80 ⇒ latura = 40 cm.
34. **110** — Perimetrul nu se schimbă: pierdem 30 cm pe laturi dar câștigăm 30 cm pe marginile tăieturii: 2 · (22 + 33) = 110 cm.
35. **5** — L + l = 20; 3l + l = 20 ⇒ 4l = 20 ⇒ l = 5 cm.
36. **52** — L + l = 84, L − l = 20 ⇒ L = (84 + 20) : 2 = 52 cm.
37. **98** — Perimetrul nu se schimbă: pierdem 6 cm pe laturi dar câștigăm 6 cm pe marginile tăieturii: 2 · (40 + 9) = 98 cm.
38. **27** — L + l = 42, L − l = 12 ⇒ L = (42 + 12) : 2 = 27 cm.
39. **1 300** — Latura = P : 4 = 1300 m.
40. **44** — L + l = 76, L − l = 12 ⇒ L = (76 + 12) : 2 = 44 cm.
41. **39** — 2 · latura = 96 − 18 = 78 ⇒ latura = 39 cm.
42. **24** — Se obține un dreptunghi 9 × 3: P = 2 · (9 + 3) = 24 cm.
43. **11** — L + l = 66; 5l + l = 66 ⇒ 6l = 66 ⇒ l = 11 cm.
44. **82** — Perimetrul nu se schimbă: pierdem 34 cm pe laturi dar câștigăm 34 cm pe marginile tăieturii: 2 · (19 + 22) = 82 cm.
45. **1 000** — Latura = P : 4 = 1000 m.
46. **26** — L + l = 48, L − l = 4 ⇒ L = (48 + 4) : 2 = 26 cm.
47. **39** — L + l = 73, L − l = 5 ⇒ L = (73 + 5) : 2 = 39 cm.
48. **4** — 2 · latura = 17 − 9 = 8 ⇒ latura = 4 cm.
49. **182** — Se obține un dreptunghi 78 × 13: P = 2 · (78 + 13) = 182 cm.
50. **6** — 2 · latura = 40 − 28 = 12 ⇒ latura = 6 cm.

Test online

Exersează lecția cu întrebări cu 5 variante de răspuns, dintre care doar una este corectă. Sunt 150 de întrebări, pe 3 niveluri: ușor, mediu și dificil. Alegi nivelul și câte întrebări vrei (10, 20, 30 sau 50).

← Înapoi la clasa a 5-a